

**Durée :**

**3 jours (21 h.)**

**Les participants et leur pré-requis :**

Dessinateur de bureau d'études ayant des connaissances de base en micro-informatique, notamment sous Windows

**Notre intervenant :**

Formateur spécialiste DAO/PAO

**L'organisation :**

**Lieu :** A déterminer Occitanie

**Dates :** à déterminer

**Horaires :** 08h30 17h00

**Coût par participant :**

**999 € HT  
(1198.8 € TTC)**

**Renseignements et inscriptions :**

**Sabine ACCO**

**LES OBJECTIFS :**

- Etre capable d'utiliser de manière rapide, rationnelle et autonome les outils de modélisation pour la construction de pièces et d'assemblages en 3D volumique paramétrique.

**NOTRE CHOIX PEDAGOGIQUE ET LES MODALITES D'EVALUATION:**

Présenter les outils et méthodes d'utilisation des différentes fonctionnalités de Solidworks.

Examiner des cas concrets pratiques avec des exercices progressifs liés à l'environnement du stagiaire.

Remise d'un document aide-mémoire.

Evaluation qualitative et quantitative effectuée par les participants en fin de formation.

Evaluation qualitative et quantitative effectuée par les participants en fin de formation

**LE CONTENU DE LA FORMATION :**

■ **Introduction à SolidWorks**

- Notion du paramétrique dans SolidWorks
- Les types de fichiers utilisés. (Pièce , assemblage, mise en plan, sauvegarde automatique, etc...)
- L'interface utilisateur (volet des tâches, ressources SolidWorks, Bibliothèque de conception)
- Gestion des Barres d'Outils et personnalisation des options et outils de dessins

■ **Le Feature Manager**

- Utilisation de l'arbre de création
- Paramètres du document
- Sélection d'éléments
- Les outils de zooms
- Les outils de représentation

■ **Les esquisses 2D et 3D**

- Choix de plan de référence
- Création et modification d'esquisse
- 2D (Ligne, Rectangle, Cercle, Rainure, etc....)
- Modification d'esquisse (Déplacer, Copier, Rotation, Ajuster, etc.....)
- Paramètre d'esquisse (Contraintes géométriques et dimensionnelle)
- Détection et gestion des erreurs de reconstruction

## ■ Constructions soudées

- Conception d'élément Mécano-soudés
- Liste des pièces soudées
- Ajustements des éléments

## ■ Mode Tôlerie

- Conception d'une tôle à base pliée
- Etat plié-déplié
- Conversion d'un corps volumique en tôlerie
- Différents états de contraintes (Souscontraint, sur contraint, totalement contraint)
- La Cotation (Cote pilotante et pilotées)
- Géométrie de référence (Création de plans de construction et axes de construction)

## ■ Pièce 3D

- Les fonctions de modélisations (Bossage par Extrusion, Révolutions, Lissage, Balayage, Nervure etc....)
- Les fonctions d'enlèvement de matière
- Les fonctions d'enlèvement de matière
- Les fonctions de modification 3D (Congés, Chanfrein, Coque, Enroulement, etc....)
- Les outils de répétitions (Répétition linéaire, circulaire, Symétrie, etc....)
- Pièces à esquisse et corps Multiples
- Assistance pour le perçage
- Vue en coupe,
- Outils de mesure (propriétés de masse, outils de Mesure, de surface de distance, etc....)

## ■ Les assemblages

- Créer un assemblage
- Insertion de composants
- Utilisation de bibliothèques
- Créer une nouvelle pièce dans l'assemblage
- Références externes
- Contraintes d'assemblages

## ■ Mode mise en plan et impression

- Création de vues standard
- Les vues éclatées
- Vue projetée
- Vue de détails
- Alignement, ou non , des vues
- Gestion des échelles
- Visualisation des arrêtes cachées
- insertion des côtes, des annotations (objets du modèle)
- Nomenclature